

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap tempe kacang tunggak dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang sangat nyata antara interaksi perlakuan konsentrasi inokulum dan waktu fermentasi terhadap kadar air, kadar protein, kadar Nitrogen terlarut, rasa, aroma, kekompakan tempe kacang tunggak.
2. Tidak ada hubungan yang sangat nyata antara interaksi perlakuan konsentrasi inokulum dan waktu fermentasi terhadap tekstur, warna tempe kacang tunggak.
3. Ada hubungan yang sangat nyata antara perlakuan konsentrasi inokulum terhadap kadar air, kadar protein, kadar Nitrogen terlarut, tekstur, rasa, aroma, kekompakan, warna tempe kacang tunggak.
4. Ada hubungan yang sangat nyata antara perlakuan waktu fermentasi terhadap kadar air, kadar protein, kadar Nitrogen terlarut, tekstur, rasa, aroma, kekompakan.
5. Kombinasi perlakuan konsentrasi inokulum 0,2% dan waktu fermentasi 24 jam memberikan hasil tempe kacang tunggak yang berkualitas baik.

6. Kombinasi perlakuan konsentrasi inokulum 0,2% dan waktu fermentasi 24 jam menghasilkan tempe kacang tunggak dengan rata-rata kadar protein 11,93%, kadar air 60,19%, kadar Nitrogen terlarut 0,27%, tekstur 4,49mm, aroma 6,67, rasa 7,3, warna 7,5, kekompakan 7,5, nilai PER 2,39.

## 6.2. Saran

1. Perlu pemikiran / penelitian kembali cara pengupasan kacang tunggak kering sehingga diperoleh biji kacang tunggak kupas yang tidak hancur dan mudah pengupasaannya.
2. Dikarenakan proses fermentasi tempe kacang tunggak relatif singkat (24 jam), sehingga perlu penanganan lebih lanjut untuk pemasaran sehingga tempe masih dalam keadaan segar sampai ditangan konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 1979. **Daftar Komposisi Bahan Makanan**, Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonymous, 1980. **Standar Industri Indonesia, Mutu dan Cara Uji Tempe Kedelai**, Departemen Perindustrian.
- Apriyantono, A, Fardiaz, D, Puspitasari, NL, Sedarnawati, Budiyo, S, 1989. **Petunjuk Laboratorium Analisa Pangan**, PAU Pangan dan Gizi, IPB, Bogor.
- Astuti, M., 1986. **Uji Gizi I**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Astuti, M., dan Gardjito, M., 1986. **Pangan dan Gizi**, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Fardiaz, S., 1992. **Mikrobiologi Pengolahan Pangan Lanjut**, PAU Pangan dan Gizi, IPB, Bogor.
- Kartika, B., 1988. **Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan**, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Karyadi, D., 1989. **Prospek Pengembangan Tempe dalam Upaya Peningkatan Status Gizi dan Kesehatan Masyarakat**, Majalah Kesehatan No. 126, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kasmidjo, R.B., 1990. **Tempe, Mikrobiologi dan Biokimia Pengolahan serta Pemanfaatannya**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Kasno, A., 1990. **Uji Daya Hasil Lanjut Kacang Tunggak**, Laporan Hasil Penelitian, Proyek Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Malang.
- Krisnawati, I., 1996. **Sejuta Manfaat Tempe**, Majalah Boga, Gizi, Wisata; Selera No. 10, PT. Vida Widya.
- Kumalaningsih, S., 1997. **Optimalisasi Proses Biokonversi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Industri Pangan Basis Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata*)**, Riset Unggulan Terpadu (RUT VI), Universitas Brawijaya, Malang.
- Lamina, 1989. **Kedelai dan Pengembangannya**, CV Simplex, Jakarta.

- Lopez, O.Paredes, Harry. GI, Castaneda. JG., 1990. **Sensory Evaluation of Tempeh Produced by Fermentation of Common Beans**. Journal of Food Science Volume 55 No 1.
- Rahayu, K., 1989. **Mikrobiologi Pangan**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Rahayu, W.P., 1990. **Teknologi Fermentasi Umbi-umbian dan Biji-bijian**, Departemen P dan K, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi PAU Pangan dan Gizi, ITB, Bandung.
- Rahayu, E.S., Indrati, R., Utari, T., Harmayani, E., dan Cahyanti, M.N., 1993. **Bahan Pangan Hasil Fermentasi**, Food and Nutrition Culture Collection (FNCC), PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Sapuan dan Soetrisno, N., 1996. **Bunga Rampai Tempe Indonesia**, Penerbit Yayasan Tempe Indonesia, Jakarta.
- Sarwono, B., 1996. **Membuat Tempe dan Oncom**, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Smith, A.K. and Circle, S.J., 1972. **Soybeans : Chemistry and Technology**, The Avi Publishing Company, Inc, Westport, Connecticut.
- Steinkraus, K.H., 1977. **Handbook of Indigenous Fermented Foods**, Institute of Food Science Cornell University, Geneva, New York.
- Sudarmadji, S., 1975. **Certain Chemical and Nutritional Aspects of Soybean Tempe**, Michigan State University.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi, 1984. **Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian**, Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Sudjono, P., 1995. **Meningkatkan Mutu Tempe Indonesia**, Majalah Pangan No. 22, Volume VI.
- Susanto, T. dan Saneto, B., 1994. **Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian**, PT Bina Ilmu, Surabaya.
- Suwayono, O. dan Ismeini, Y., 1988. **Fermentasi Bahan Makanan Tradisional**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Winarno, F.G., 1992. **Kimia Pangan dan Gizi**, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarno, F.G., 1993. **Pangan dan Gizi, Teknologi dan Konsumen**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.